

**L'INTRODUCTION DU PROGRES TECHNIQUE
DANS LES SYSTEMES DE PRODUCTION AGRICOLE
DE L'AFRIQUE DE L'OUEST**



GROUPEMENT D'ETUDES ET DE RECHERCHES

POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'AGRONOMIE TROPICALE

ÉVOLUTION STRUCTURELLE 1965-1975

DE L'ÉCONOMIE DE PLANTATION

EN CÔTE-D'IVOIRE

CROISSANCE SANS CHANGEMENTS TECHNIQUES ?

P. DE LA VAISSIERE
INRA-ENSSAA DIJON

RESUME

L'auteur (1) analyse les résultats de la croissance très forte de l'économie de plantation en Côte-d'Ivoire sur la période 1965-1975. Il cherche à évaluer l'impact des changements techniques. Il constate des évolutions régionales très différentes, allant dans le sens d'un resserrement des écarts : la productivité des actifs agricoles est stagnante et celle de la terre semble légèrement diminuer. Les facteurs démographiques (migrations) sont importants à prendre en compte dans cette évolution. Cette croissance se traduit par une forte stratification socio-économique des paysans planteurs qui s'explique par une double course : "course à la terre" et "course à la main-d'oeuvre". En particulier, l'auteur distingue trois stratégies : autosubsistance, croissance par voie familiale, croissance par recrutement de main-d'oeuvre salariée permanente. A contrario, l'impact des changements techniques a été faible : l'auteur relève une contradiction entre l'objectif d'intensification du facteur terre voulu par les services du développement et l'objectif de conquête foncière de nombreux planteurs, qui pousse à l'extensification. Celle-ci est d'ailleurs confirmée par les données statistiques régionales.

Comment caractériser l'évolution de l'économie de plantation en Côte-d'Ivoire ? Le mot de "croissance" vient tout de suite à l'esprit. De fait, celle-ci est indéniable, nous le montrerons. Mais, selon quelles modalités s'accomplit-elle, notamment y a-t-il eu des gains de productivité ? N'y a-t-il pas des différences importantes d'une région à l'autre ? A quoi aboutit cette croissance sur le plan socio-économique ?

(1) GERDAT en Côte-d'Ivoire, 1975-1978.

Certains ont parlé de croissance sans développement. Il serait présomptueux de vouloir répondre à cette question très vaste. Il y a cependant un aspect qui mérite d'être abordé ici : les promoteurs du "développement agricole" préconisent généralement des méthodes intensives de culture au moyen de changements techniques. Nous essaierons d'évaluer l'impact de ceux-ci sur l'économie de plantation : n'y a-t-il pas notamment une contradiction fondamentale entre une stratégie d'intensification et la stratégie "pionnière" des planteurs qui pousserait à l'extensification des cultures ?

La première partie de l'article montre l'évolution structurelle de l'agriculture de la zone forestière de Côte-d'Ivoire pendant une période bien déterminée, des années 1962-65 (à l'aube de l'indépendance, période des grandes enquêtes agricoles régionales) aux années 1974-75 correspondant au Recensement National Agricole (1974) et au recensement général de la population (1975). Cette période est suffisamment longue pour que l'on voie se dessiner une évolution structurelle sans que les erreurs inévitables d'estimation viennent fausser de trop les données. Après un rappel de l'évolution des grandes variables globales (population, productions, etc.), nous étudions les modalités de la croissance de quatre grandes régions de Côte-d'Ivoire, puis la stratification socio-économique des exploitations, à partir des résultats du Recensement National Agricole de 1974.

Dans une deuxième partie, nous cherchons à évaluer l'impact des changements techniques, nous interrogeant notamment sur les chances d'intensification des cultures.

L'étude porte exclusivement sur le secteur de l'agriculture paysanne, qualifié souvent de "traditionnel". Cela concerne la quasi-totalité des productions de café, de cacao des cultures

vivrières, et une grande partie de celles des palmiers et cocotiers, mais exclut les très grandes plantations de type industriel, privées ou publiques, pour lesquelles l'impact des changements technologiques se fait plus facilement.

La réflexion synthétique présentée ici s'appuie sur différents travaux, soit personnels, soit d'autres chercheurs, sur l'économie de plantation en Côte-d'Ivoire. Par rapport à des analyses menées dans le contexte français ou européen, une place importante est encore accordée à la description des faits ; la réflexion théorique en est à ses débuts. Il ne faut pas oublier que la recherche en Economie Rurale est encore récente dans ce pays et les chercheurs peu nombreux.

I. EVOLUTION STRUCTURELLE DE L'ECONOMIE DE PLANTATION DES ANNEES 1962-65 AUX ANNEES 1974-75.

A. Grandes lignes d'évolution (1962-63 - 1974-75).

Rappelons quelques éléments de la croissance globale de l'économie de plantation (cf. tableau 1).

La population agricole s'accroît fortement, plus rapidement que pour l'ensemble du pays. On connaît les flux migratoires importants vers la zone forestière, en provenance du nord du pays ou des pays voisins (Haute-Volta, Mali, etc.), ou bien à l'intérieur même de la zone (1). L'importance économique du secteur traditionnel de la zone forestière n'est plus à démontrer puisqu'il représente environ la moitié de la population, près de 70 % de la valeur ajoutée du secteur primaire et environ le quart de la valeur ajoutée globale (Production Intérieure Brute) de l'ensemble du pays.

[1] Cf. DITTGEN A., LABASTE P., SESS J.M., 1978 : "Evolution de la population rurale de 1965 à 1975". *Cahier du CIRES*, n° 17, mars 1978, pp. 55-66. ann.

La production agricole a beaucoup augmenté pendant la période 1965-75, particulièrement la production de cacao et la production vivrière. La production caféière croît à un rythme beaucoup plus lent. Dans ces conditions, la valeur ajoutée du secteur primaire traditionnel s'accroît fortement en volume, malgré, il faut le dire, une conjoncture de prix défavorables : en effet, les prix du café et du cacao n'ont été relevés sensiblement qu'à partir de la campagne 1945-75, après avoir été longtemps stagnants. Le revenu monétaire du secteur primaire traditionnel augmente plus vite que la valeur ajoutée, *une fraction croissante de la production vivrière étant commercialisée.*

Il est donc clair que la croissance de l'économie de plantation a été forte entre 1965 et 1975, mais la brève analyse précédente est insuffisante car elle ignore d'une part les structures de production agricoles et d'autre part la diversité des situations des régions. Or, précisément, les grandes enquêtes régionales de 1962-63-64 et le recensement agricole de 1974 nous donnent, par région, des informations sur les structures de production.

Evolution structurelle de l'agriculture de quatre grandes régions de Côte-d'Ivoire.

Celles-ci correspondent aux zones d'enquêtes régionales (1) de 1962-63-64, à savoir (voir carte) la zone sud-est ("Abengourou"), la zone centre-ouest ("Daloa"), la zone centre ("Bouaké"), la zone ouest ("Man").

(1) Synthèse : SEDES, 1968.

Tableau 1 - Variation de 1965 à 1975 des principaux indicateurs de la croissance de l'économie de plantation (zone forestière de Côte-d'Ivoire).

	1965	1975	Variation 1965-75 indice 100 en 1965
(a) Population totale Côte-d'Ivoire (x 1.000)	4.298,0	6.672,0	155
(b) dont population agricole CI.....	3.131,0	4.336,0	138
% pop. agricole/pop. totale (b)/(a) x 100	72,8	65,0	-
(c) Pop. agricole zone forestière (x 1.000)(1)	2.322,0	3.299,0	142
(c)/(b) x 100.....	74,2	76,1	-
Zone forestière			
- Production café (1.000 t)(2)(3).....	236,7	262,2	111
- Production cacao (1.000 t)(2)(4).....	123,9	230,2	186
- Valeur ajoutée (produits vivriers + élevage du secteur traditionnel (Mds F CFA)*.....	31,0	88,8	-
Indice du volume.....	-	-	185
- Valeur ajoutée du secteur traditionnel (5) (Mds F CFA)	59,1	176,5	-
Indice du volume.....	-	-	180
- % V.A. sect. tradit. Z. forest./sect. tradit. ensemble CI.....	81,5	83,4	-
- % V.A. sect. tradit. Z. forest/sect. primaire ensemble CI.....	69,6	73,2	-
- % V.A. du sect. tradit. Z. forest/V.A.globale ensemble des sect. de CI.....	27,6	23,4	-
Revenu Monétaire du secteur primaire tradi- tionnel (Mds F constants 1975).....	56,1	106,6	190
Prix du café au producteur (6).....	83,4	151,2	1,81
Prix du cacao au producteur (6).....	66,3	176,5	2,66
Indice des prix à la consommation.....			180,8

(1) Source BNETD 1978, T.1. p. 253 (Départements de Seguela, Touba, Katiola-Dabakala exclus ; 2/3 de la région Est-Bouna-Bondoukou ont été imputés à la zone forestière.)

(2) Statistiques agricoles 1976, Min. Agric. DGDA-DSR. Abidjan, 126p.

(3) Moyenne des années 1964-65-66 et 1974-75-76.

(4) Moyenne des années 1964-65 et 1974-75.

(5) Source BNETD-78, t.1, pp. 62-64. (6) Moy. des campagnes 64-65, 65-66 et 74-75, 75-76.

* 1 F CFA = 0,02 FF.

Tableau 3. Comparaison de l'évolution structurelle de l'agriculture pour quatre grandes régions de Côte-d'Ivoire.

(Années 62-65 à 74-75)

1. Données structurelles:				Sud-Est (Abengourou) (1)	Centre-Ouest (Daloa) (1)	Centre (Bouaké) (2)	Ouest (Man) (2)
Population (x 1000)	1965			597	557	518	450
agricole	1975			997	980	565	480
résidente		indice 65 = 75	Var. 65-75	167	176	109	107
Actifs (x 1000)	65			239	249	217	187
agricoles	75			533	520	264	225
			Var. 65-75	223	209	121	120
Surface (x 1.000 ha)	65			567	280	174	133
cultivée	75			820	821	219	308
totale			Var. 65-75	145	293	126	231
Nb (x 1.000)	65			78	86	75	64
d'exploitations	75			116	134	83	70
			Var. 65-75	148	156	111	108
Surface cultivée	65			2,37	1,12	0,89	0,71
/actifs agric. (ha)	75			1,54	1,58	0,83	1,37
			Var. 65-75	65	141	104	193
Surface	65			7,25	3,26	2,33	2,07
cultivée/exploitat.	75			7,06	6,15	2,64	4,41
			Var. 65-75	97	189	113	213
Nb actifs	65			3,05	2,90	2,89	2,90
agric./exploitat.	75			4,59	3,89	3,17	3,21
			Var. 65-75	150	134	110	111
2. Résultats économiques							
Valeur Ajoutée	65			38,1	24,5	23,6	10,2
(Mds F CFA 75)	75			57,5	59,9	25,3	18,3
Sect. tradit			Var. 65-75	151	245	108	178
Valeur ajoutée	65			159	98	108	54
sect. tradit./actif	75			108	115	96	81
agricole (1.000 F CFA 75)			Var. 65-75	68	117	89	149
Revenu monétaire	65			97	56	44	25
sect. tradit./actif	75			81	108	43	41
(1.000 F CFA 75)			Var. 65-75	84	192	97	161
Valeur Ajoutée	65			67	88	135	76
Sect. tradit./ha cultivé	75			70	73	116	59
(1.000 F CFA 75)			Var. 65-75	104	83	85	78
Revenu monétaire	65			39	25	18	11
résident agricole	75			43	40	20	19
(1.000 F CFA 75)			Var. 65-75	112	158		181

(1) Données structurelles : année 1963-64

(2) Données structurelles : année 1962-63

Souvent, les limites de ces régions ne correspondent pas avec les limites des zones des sources utilisées (1). Il a donc fallu procéder à des imputations approximatives. Ceci s'ajoutant à l'incertitude propre des données de base, il est prudent de ne considérer les chiffres que comme des ordres de grandeur probables. Ainsi, il a été possible et intéressant de croiser des données structurelles avec des données sur les productions et les revenus agricoles (2) (voir tableau 2).

On observe d'une région à l'autre, des différences importantes dans le dynamisme de l'économie de plantation. Sur le plan démographique, les régions sud-est et centre-ouest ont été des zones d'immigration intense. La seconde présente un stade "jeune" de l'économie de plantation : exploitations encore relativement petites, mais dont la surface progresse fortement ainsi que les résultats économiques. La première est à un stade plus mûr : progression plus faible de la surface cultivée, mais poursuite de celle du nombre d'actifs. Les régions centre et ouest sont des régions d'émigration agricole, donc plutôt stagnantes sur le plan démographique. Mais alors que la région centre progresse peu sur le plan économique, à partir d'un niveau initial assez élevé, la région ouest, au contraire, à partir d'un niveau faible rattrape en partie son retard, notamment par la croissance des superficies cultivées par actif. On peut formuler l'hypothèse que les facteurs démographiques (migrations notamment) sont une cause importante de la croissance régionale. Cependant, les migrations elles-mêmes sont motivées par les possibilités de conquête foncière et les espérances de gains importants, eux-mêmes liés à la possibilité de réaliser de grandes plantations (3).

(1) Outre les résultats des enquêtes régionales et ceux du RNA 1974, concernant les structures de production, nous avons utilisé, pour les évaluations de productions, de valeurs ajoutées et de revenus, l'étude du BNETD-1978.

(2) Pour plus de détails, on pourra se reporter à LA VAISSIERE 1981, fascicule 1.

(3) Voir CIRES - GERDAT - IGT - ORSTOM 1978 et RUF 1979.

Si l'on considère spécialement la productivité par actif agricole, elle n'a pas globalement progressé : en effet, si elle augmente dans la région ouest et un peu dans la région centre-ouest, elle diminue fortement dans le sud-est ; les écarts se resserrent et la valeur ajoutée par actif semble converger vers des niveaux proches de 100.000 F/actif (F CFA 75). Les migrations vont sans doute dans le sens d'une égalisation : en effet, le migrant quitte une zone aux avantages comparatifs plus faibles vers une zone où il espère des avantages plus importants. L'évolution du Revenu Monétaire par actif est un peu plus favorable, mais elle ne fait que traduire une monétarisation accrue de l'économie agricole, une part croissante des produits, notamment vivriers, étant commercialisée.

La productivité de la terre a diminué ; au mieux elle s'est maintenue (cas de la région sud-est). *Cela semble traduire une extensification globale* des systèmes de production par rapport à ce facteur de production.

Nous venons d'examiner les grandes lignes d'évolution des agricultures régionales, mais la critique que l'on peut formuler est qu'il ne s'agit que de données globales ou moyennes. Elle ne tient pas compte de la diversité des situations des exploitations agricoles au sein d'une même région. Or, précisément, nous avons travaillé sur les données du Recensement National Agricole de 1974, pour établir des typologies qui montrent cette diversité. Ce faisant, nous passons d'une analyse au niveau régional à une analyse au niveau des exploitations. Pour établir ces typologies nous nous sommes basés sur des variables structurelles (1).

En effet, nous ne disposons pas d'éléments caractérisant les résultats techniques ou économiques, ni d'informations exprimant

(1) Cf. LA VAISSIERE (1976), (1977), (1978 a) et (1978 b).

l'historique des exploitations et les objectifs des planteurs. A partir des résultats des typologies, nous avons cependant essayé de formuler des hypothèses de comportement des paysans planteurs, qui expliquent en partie l'évolution générale et régionale de l'économie de plantation.

B. Analyse de la situation en 1974-75.

Résultats des typologies d'exploitations.

Selon le nombre de travailleurs permanents :
résultats globaux pour la Côte-d'Ivoire Sud.

Nous avons simplement distingué a priori trois types d'exploitations :

2 travailleurs permanents (1) et moins (petites exploitations), 3 ou 4 travailleurs permanents (moyennes exploitations), 5 travailleurs permanents et plus (grandes exploitations).

Les grandes exploitations se distinguent nettement des petites et moyennes. En effet, *il existe un véritable seuil de recrutement de manoeuvres permanents à partir de 5 actifs* : de négligeable dans les petites et moyennes exploitations, le taux de recrutement dépasse la moitié (54 %) dans les grandes exploitations où l'on compte en moyenne 1,40 manoeuvres permanents ; on y trouve 92 % des manoeuvres permanents pour 24,6 % des exploitations. Elles représentent en outre 42 % de la surface cultivée, 43 % de la surface en caféiers (2) et 50 % de la surface en cacaoyers (La Vaissière, 1981, p. 39).

Il en résulte que la production de café, et surtout de cacao, est fortement concentrée dans les "grandes exploitations", entraînant des différences de revenus monétaires certainement très

(1) Familiaux et salariés permanents.

(2) En culture pure et/ou associée principale.

TABLEAU 3.

Typologie selon le nombre de travailleurs permanents
et la combinaison des productions.

Taille de
l'exploitation

Nombre de
travailleurs
permanents

Ni café
ni cacao
ni palmier-cocotier

Café sans
cacao ni
palmier-cocotier

Cacao sans
café ni
palmier-cocotier

Café et cacao
sans palmier-
cocotier

Palmier-cocotier
avec ou sans
café-cacao

W < 2

1

3

6

9

W = 3 ou 4

} 2

4

7

10

} 12

W > 5

5

8

11

importantes, mais non mesurables ici.

Selon la combinaison des productions
et le nombre de travailleurs permanents.

La conception de cette typologie est tout à fait simple : nous avons distingué a priori douze types (voir tableau 3). Les résultats de cette typologie pour le sud de la Côte-d'Ivoire (1) ne sont pas présentés ici, faute de place, ni commentés directement, mais certains seront repris dans les paragraphes ultérieurs.

Synthèse :

Des résultats de nos typologies, on peut tirer la synthèse suivante : il faut retenir une forte stratification socio-économique des paysans planteurs. Celle-ci se traduit notamment par ce que nous avons qualifié "d'effet de cumul" : en effet, un certain nombre de facteurs jouent dans le même sens, celui d'une taille croissante des exploitations : âge du chef d'exploitation et nombre de femmes, nombre de cultures pratiquées (diversification croissante), nombre d'actifs familiaux avec, au-delà du seuil de 5 actifs, recrutement de manoeuvres permanents, surfaces de plantations. Par ailleurs, les comportements économiques des autochtones et allochtones sont différents, les derniers ayant une stratégie de croissance plus affirmée se traduisant notamment par un recours plus important à la main-d'oeuvre salariée permanente. Dans l'ensemble, on note une nette opposition entre l'orientation vers les cultures vivrières, souvent liées à une dominante féminine dans la main-d'oeuvre familiale, et l'orientation vers les cultures de caféiers et de cacaoyers qui sont concurrentes quand il s'agit de petites surfaces : le planteur fait du café ou du cacao.

(1) Pour les résultats détaillés, voir LA VAISSIERE 1981, fasc II.

Quand les surfaces sont grandes, au contraire, le planteur pratique fréquemment les deux cultures à la fois, café *et* cacao, ou même plus, café, cacao *et* palmier-cocotier.

UNE HYPOTHESE SUR LES STRATEGIES DES AGRICULTEURS.

Il semble que l'on puisse essayer d'expliquer ce qui précède par la combinaison de trois stratégies possibles des agriculteurs : stratégie d'autosubsistance, stratégie de croissance par voie familiale, stratégie de croissance par recours à la main-d'oeuvre salariée permanente.

Stratégie d'autosubsistance.

L'objectif de l'agriculteur est de subvenir à des besoins limités, tant alimentaires que monétaires, de son groupe familial. Autrement dit, une fois ces besoins couverts par une surface donnée de cultures vivrières et de plantations, l'agriculteur n'aura aucune motivation pour aller au delà même s'il en a la possibilité par rapport à ses moyens de production (terre et force de travail notamment). Il est difficile de faire des recoupements avec nos données statistiques puisque celles-ci n'analysent pas les objectifs des agriculteurs. On peut cependant supposer que cette stratégie concerne la plupart des exploitations exclusivement vivrières, et une fraction importante des petites exploitations ($W < 2$) caféières sans cacaoyers ou cacoyères sans caféiers. Parmi ces exploitations, on trouve notamment deux catégories assez différenciées : soit de jeunes exploitants, souvent célibataires, qui n'ont pas encore accédé à la possibilité de faire des plantations, soit des exploitations de retraite (exploitants âgés, parfois veufs ou divorcés). Cette stratégie entraîne une faible diversification des productions. Elle est présente partout, mais est particulièrement répandue

dans la région de Man où les petites exploitations à orientation vivrière sont très fréquentes.

Stratégie de croissance par voie familiale.

Il s'agit sans doute de la catégorie la plus répandue. L'objectif d'assurer les besoins alimentaires et monétaires de la famille reste important, mais celui d'obtention d'un surplus monétaire au moyen d'une extension des plantations devient notable. D'ailleurs, celle-ci peut devenir un objectif en soi, objectif à long terme en vue "d'occuper le terrain" et d'installer des successeurs (CIRES-GERDAT-IGT-ORSTOM 1978). Cette stratégie exclut, au moins provisoirement, le recours à la main-d'oeuvre salariée permanente. A notre sens, cette stratégie concerne la plupart des petites et surtout moyennes exploitations avec café sans cacao, cacao sans café, café et cacao. On peut sans doute différencier ici deux phases dans cette stratégie :

1 - L'exploitant est jeune et généralement marié à une femme : sa force de travail est alors limitée à deux actifs : l'exploitation est encore petite ($W < 2$) mais a néanmoins une stratégie de croissance.

2 - L'exploitant est plus âgé : il dispose alors de davantage de main-d'oeuvre familiale, soit par polygamie, soit par la présence d'enfants adultes (15 ans et plus) sur l'exploitation. Dans ce cas, il s'agit d'exploitations généralement moyennes ($W = 3$ ou 4), parfois grandes ($W > 5$).

Cette stratégie de croissance concerne davantage les exploitants autochtones que les exploitants allochtones. Cependant chez les premiers, elle est contrariée par un exode des jeunes plus important, ce qui n'est pas sans conséquences sur l'avenir des exploitations. Il s'agit souvent d'une croissance par extension

des plantations sans diversification, puisque celle-ci est nettement moins fréquente parmi les exploitations sans main-d'oeuvre salariée permanente. Il s'agit d'ailleurs davantage de plantations de caféiers que de cacaoyers. On rencontre davantage cette stratégie dans les zones de mise en valeur récente (par exemple Daloa) que dans des zones d'occupation plus ancienne comme Abidjan ou Abengourou.

Stratégie de croissance par recours à la main-d'oeuvre salariée permanente.

Il arrive un moment où la main-d'oeuvre familiale n'est plus suffisante pour étendre les plantations : il devient nécessaire de recourir à des manoeuvres permanents. Ce peut être aussi le cas lorsque la main-d'oeuvre familiale disponible se réduit, par départ des jeunes notamment. On observe alors une extension souvent très forte de la taille des exploitations, tant en nombre d'actifs permanents qu'en termes de surfaces cultivées. Le recrutement de manoeuvres permanents ne s'accompagne pas d'une réduction du nombre d'actifs familiaux : *il y a donc effet cumulatif, et non substitution de deux catégories de main-d'oeuvre*. Cette stratégie concerne presque exclusivement des grandes exploitations de 5 actifs et plus. Elle concerne moins les exploitations caféières sans cacaoyers, davantage les exploitations cacaoyères sans caféiers, encore plus les exploitations avec caféiers et cacaoyers, et surtout les exploitations avec palmiers-cocotiers. Donc le recours à la main-d'oeuvre salariée permanente s'accompagne d'une nette tendance à la diversification des productions. Les chefs d'exploitation sont fréquemment âgés, souvent polygames. La proportion d'exploitants allochtones est forte : ceux-ci recourent donc davantage à cette stratégie de croissance. Cela leur est sans doute facilité par le fait qu'il trouvent facilement, dans leur région ou village d'origine, un "petit frère" qu'ils emploient comme salarié sur l'exploitation.

Cette stratégie est surtout représentée dans les régions où l'économie de plantation est ancienne, notamment dans la région Sud-Est. On la rencontre aussi nettement dans les grandes exploitations de la région de Daloa, surtout celles faisant du café et du cacao.

En conclusion de cette première partie, il faut retenir la forte croissance globale de l'économie de plantation entre 1965 et 1975, mais sans augmentation sensible de la productivité des actifs agricoles, ni de celle de la terre. Les évolutions régionales sont très différentes, les variables démographiques semblant jouer un rôle prépondérant dans le dynamisme relatif des régions. Cette évolution aboutit en 1974-75 à une forte stratification économique des paysans planteurs, traduite par un effet de cumul du nombre de cultures (diversification), des surfaces cultivées, de la main-d'oeuvre familiale et salariée permanente, en liaison avec l'âge croissant et souvent la situation matrimoniale (polygamie) du chef d'exploitation. Cette stratification entraîne certainement des différences très importantes de revenus monétaires

Dans une deuxième partie, nous allons étudier quelle a été l'influence des changements techniques sur l'économie de plantation : nous le ferons assez sommairement, car nous disposons de moins d'informations originales dans ce domaine.

II. INFLUENCE DES CHANGEMENTS TECHNIQUES SUR L'ECONOMIE DE PLANTATION.

Une des caractéristiques majeures du développement agricole ivoirien pendant la période considérée est qu'il fut sectoriel : des sociétés d'Etat étaient chargées d'un secteur déterminé de production agricole : SATMACI pour le café et le cacao (avec deux départements bien séparés), SODEPALM pour le malmier-cocotier, SODERIZ pour le riz, etc. Ce n'est qu'en 1977 que furent créées des sociétés de développement à caractère régional et intégré. Il est donc naturel de considérer les principaux secteurs de production de l'agriculture paysanne, à savoir, café, cacao, palmier-cocotier et cultures vivrières (riz).

LE CAFE.

D'une manière générale, en raison de la surproduction mondiale de café, l'objectif de développement était le maintien qualitatif et l'amélioration qualitative de ce produit. Le seul programme de développement d'envergure a été la plantation de boutures sélectionnées issues des clones de l'IFCC. Ce programme, initié en 1971, a porté sur 23.000 hectares à la fin de 1975, le rythme annuel étant de 7.400 ha en 1975 (1). Or, le service des Statistiques Rurales estimait à 876.000 hectares la surface en âge de produire (entre 5 et 35 ans), ce qui implique un rythme de renouvellement moyen de 29.000 hectares par an. Quantitativement, l'impact est faible : d'après le RNA (2), 1,5 % seulement des parcelles de caféiers sont visitées par un agent de la SATMACI. Qualitativement, l'effort est porté sur le matériel végétal et la plantation en ligne, mais peu sur les techniques d'entretien des plantations en production (3). Il ne faut pas s'étonner dans ces

(1) *Statistiques agricoles 1976, Ministère de l'Agriculture, DGDA-DSR, Abidjan, 126 p.*

(2) *Ministère de l'Agriculture 1976, Recensement National de l'Agriculture, DGDA-DSR, Abidjan, septembre 1976, 3 tomes.*

(3) *SATMACI-CAFE 1976. Département Café, rapport annuel 1976, SATMACI, Abidjan 86 p.*

conditions que le rendement moyen des caféières ivoiriennes reste très bas, soit 308 kg/ha en âge de produire (année 1974 "moyenne"). On est très loin des normes de la SATMACI, qui admettent qu'une plantation villageoise encadrée de ROBUSTA pourrait produire 1.250kg/ha en moyenne sur 23 ans, moyennant 228 journées de travail par an sur 25 ans, alors que les chiffres respectifs pour une plantation non encadrée serait de 323 kg/ha et 74 journées de travail (1).

LE CACAO.

Contrairement au café, la production de cacao a fortement progressé, au rythme de 11.000 t/an, pendant la période 1965/75 (2). Un effort de développement plus important a porté sur cette production. Après un programme de régénération des vieilles cacaoyères, c'est surtout l'objectif d'extension qui a été visé à partir de 1971. Le matériel végétal était issu de semences hybrides obtenues dans les champs semenciers de l'IFCC. Ce matériel était réputé être plus précoce (entrée en production en 3e année au lieu de la 7e année) et plus productif que l'Amelonado traditionnel : le rendement devait dépasser la tonne à l'hectare alors que le rendement en culture traditionnelle est d'environ 400 kg/ha. Dans ces conditions, un effort important de plantation de plants sélectionnés a été fait : il portait sur 45.000 ha à la fin de 1975 (3) avec un rythme annuel en 1975 de 16.000 hectares. Or, au même moment, la surface en âge de produire (entre 7 et 35 ans) était estimée par les Statistiques Rurales à 494.000 ha, soit un besoin moyen de renouvellement de 17.600 ha. Celui-ci était donc grosso modo satisfait, mais il restait insuffisant par rapport aux besoins d'extension de la cacaoyère.

(1) STAMACI 1978 a - Détermination du prix de revient du kilogramme de café pour le producteur. STAMACI-DCPFE, 13.02.1978, 19p. doc. ronéo.

(2) IFCC 1977. Evolution et perspective de la cacaoyère ivoirienne. Bingerville, janvier 1977, 5 p. doc ronéo, non publié.

(3) Statistiques Agricoles, 1976, op. cité.

L'impact de l'action SATMACI sur les parcelles de cacao restait modeste, quoique plus important que pour le café : 7,4 % des parcelles étaient visitées par un agent de la SATMACI, 15 à 20 % faisant l'objet d'un traitement anticapsides (1). La SATMACI consacrait l'essentiel de ses moyens à la plantation et secondairement au suivi (entretien, traitements, fumure) des jeunes plantations hybrides (2). Mais du coup, les plantations traditionnelles en production ont été négligées, ce qui expliquerait la stagnation, voire la diminution de la production dans certaines régions (Dimbokro), Gastellu (1978) met en cause le vieillissement des plantations et l'épuisement des sols, en raison de l'absence d'apports d'éléments fertilisants.

Quoi qu'il en soit, la comparaison établie par la SATMACI entre la conduite traditionnelle d'une plantation d'Amelonado et celle, intensive, d'une cacaoyère hybride montre un rendement moyen de 305 kg/ha pour la première et de 860 pour la seconde (sur une période de 23 ans dans les deux cas) : les temps de travaux moyens (sur 26 ans) sont respectivement 30 et 100 journées de travail (3).

LE PALMIER ET LE COCOTIER.

L'expansion de la culture du palmier a été spectaculaire de 1965 à 1975. En 1965, il n'y avait pas de plantations villageoises de palmiers sélectionnés en production ; en 1975, il y avait 27.900 ha plantés dont 19.600 récoltés par 6.200 planteurs, pour une production de 156.300 tonnes de régime soit un rendement de 5,6 t/ha. Ce succès indéniable est dû, d'une part à une bonne maîtrise technique (matériel végétal sélectionné, plantation en liane, bon entretien des plantations) et d'autre part à la régularité de

(1) Min. Agr. 1976, ENA op. cité.

(2) SATMACI-CACAO 1976. Département Cacao, rapport annuel 1974-75 SATMACI Abidjan, 242 p.

(3) SATMACI 1978 b - Prix de revient du kilogramme de cacao. SATMACI-DCFCE, 14.02.1978, 16 p. doc. n° 114.

l'écoulement des produits et des revenus tirés de la culture.

Les plantations villageoises de cocotier ont une importance plus modeste : à la fin de 1976, 8.100 ha étaient plantés en cocotiers, dont 6.450 en plantations hybrides, le tout cultivé par 1.500 planteurs (1).

Pour ces deux secteurs, la synergie entre la structure de recherche (IRHO) et la structure de développement (SODEPALM) apparaissait très étroite, cette dernière appliquant de façon assez stricte les recommandations de la première.

SECTEUR VIVRIER.

Les changements techniques ont été pratiquement insignifiants, sauf pour la culture du riz, où des actions ponctuelles de développement, proposant des techniques intensives de production dans les régions de Yamoussokro (projet Yabra-, Gagnoa, Daloa, San Pedro, Bonouanou. Elles portent à la fois sur le riz irrigué et le riz pluvial. Faute de sources précises, nous n'en dirons pas plus sur le plan technique. Quantitativement, ces actions étaient modestes : 2.500 ha et 2.400 ha de riz irrigué de 1er et 2e cycles, 4.800 ha de riz pluvial (2), sur une surface totale récoltée estimée à 25.500 ha. Si la production de paddy a augmenté d'environ 100.000 t de 1970 à 1974 (406.000 t en 1974), la cause en revient davantage à un prix attractif (65 à 70 F CFA/kg en 1975) qu'à une action technique.

Nous avons montré dans cette deuxième partie quelques lignes de force d'un développement sectoriel de l'économie de plantation. Cependant, l'AVB (3) dans les années 1970-75, concevait un

(1) Stat. Agr. 1976, op. cit.

(2) Stat. Agr. 1976, op. cit.

(3) Autorité pour l'Aménagement de la Vallée du Bandama, Société d'Etat, chargée particulièrement de réinstaller les populations chassées par la mise en eau du barrage de Kossou.

développement de type intégré, dont l'objectif était la création d'exploitations familiales mettant en oeuvre des cultures intensifiées et stabilisées (1). L'auteur a réalisé des observations sur des exploitations situées en forêt des Tos (région de Bouaflé) de 1976 à 1978 (La Vaissière 1978 c).

ECHEC D'UNE STRATEGIE D'INTENSIFICATION ET DE STABILISATION DES CULTURES.

En effet, l'AVB avait à réinstaller environ 11.000 personnes dans une ancienne forêt classée de 20.000 ha. L'AVB a décidé de contourner les surfaces attribuées à chaque planteur : 1 ha de café de "restitution" du capital plantation noyé par le barrage et 1 ha de cacao "d'extension". Ces surfaces, plantées en variétés sélectionnées, devaient faire l'objet d'une conduite intensive. Cependant, les résultats techniques et économiques de ces plantations étaient très faibles en 1976 et en 1977, l'encadrement et les actions techniques se montrant insuffisantes.

Dans un premier temps, les cultures vivrières se faisaient selon le mode traditionnel itinérant : elles représentaient de petites superficies : 1 à 2 ha par exploitation. Puis l'AVB a voulu créer des blocs de cultures vivrières stabilisées, en distribuant des lots de 2,5 ha par actif masculin de plus de 15 ans. Cependant, ce projet rencontrait des résistances chez les planteurs, ceux-ci préférant que les terres forestières soient affectées aux cultures pérennes. Il y avait aussi des difficultés dans le lotissement et la distribution des lots entre planteurs.

On constate que les exploitations créées étaient petites (3 à 4 ha). En fait, le projet de l'AVB ne correspondait pas du tout aux objectifs de nombreux planteurs : ceux-ci voulaient

(1) AVB-1974. Etude des systèmes ruraux de production de la région Centre de Côte-d'Ivoire. AVB-Abidjan, juin 1974, env. 400 pages.

disposer de surfaces de café et de cacao nettement plus importantes. Cela se traduisait soit par des plantations "sauvages", soit par le désir de quitter la zone (notamment chez les jeunes) vers des régions où la forêt à défricher reste abondante. La mentalité des planteurs n'apparaissait pas du tout préparée aux techniques intensives et il aurait fallu mettre en oeuvre des moyens d'encadrement dense, des moyens d'animation rurale intense pour avoir une chance d'atteindre l'objectif d'une culture intensive.

Cet échec nous semble significatif de la contradiction entre l'objectif de la conquête de la terre de nombreux planteurs poussant à l'extensification des cultures (1), et celui de "développeurs" qui raisonnent souvent en termes de rendement et de productivité à l'hectare, allant dans le sens de l'intensification du facteur terre. En effet, la "conquête foncière", la "course à la terre" représentent un *objectif majeur* des planteurs: en effet, elle conditionne à la fois l'espérance de revenus futurs élevés et la possibilité d'installer des successeurs. Si la productivité à l'hectare qui en résulte est souvent faible car les plantations sont moins bien entretenues, il ne semble pas prouvé que la productivité du travail soit plus faible qu'avec une conduite intensive. Même si l'on admet que cette dernière apporterait à court terme un revenu plus élevé, elle est peut-être moins avantageuse à long terme car tout hectare supplémentaire planté est gagné sur le voisin.

En conclusion de cette deuxième partie, nous pouvons dire que l'impact des changements technique sur l'économie de plantation de la zone forestière (secteur de l'agriculture paysanne) a été globalement faible pour la période considérée : en effet, concernant les secteurs prépondérants du café et du cacao, les seules actions d'envergure ont été des actions de plantation de variétés sélectionnées, notamment des cacaoyers. Ces actions

(1) Voir à ce sujet CIRES-GERDAT-ORSTOM-IGT 1978.

ne peuvent porter leurs fruits qu'à long terme, à condition que les actions visant à un meilleur entretien des plantations ne soient plus négligées. Cependant, il semble illusoire de vouloir proposer aux planteurs des conduites intensives à l'hectare, dans la mesure où l'un de leurs objectifs majeurs est la conquête du terrain au moyen de la plantation. La production vivrière n'a pas connu de changements techniques importants, si ce n'est quelques actions ponctuelles sur la culture du riz. Le seul secteur qui fasse exception est celui du palmier, qui a connu une véritable révolution technique pendant cette période, mais ce succès est aussi dû à une bonne organisation commerciale. Une autre conclusion est la difficulté réelle de mettre en oeuvre un développement intégré : en particulier le statut des cultures vivrières est ambigu : s'agit-il seulement de satisfaire des besoins d'autocosommation, auquel cas ces cultures sont un mal nécessaire, relativement dévalorisées par rapport aux cultures de rente aux yeux des planteurs, elles ne justifient pas alors des efforts d'intensification. Ou bien s'agit-il de cultures dont une partie notable est vendue, auquel cas ces cultures se trouvent valorisées et sont alors susceptibles de faire l'objet d'une intensification, notamment par des inputs monétaires. Seule une analyse des objectifs et des situations des planteurs permettrait de répondre à cette question.

CONCLUSION.

Nous avons montré la forte croissance quantitative de l'économie de plantation paysanne en Côte-d'Ivoire pendant la période 1965-1975. On constate globalement une méonétarisation accrue de la production vivrière. Cependant, les différences d'évolution entre régions sont importantes, obéissant largement à des causes démographiques. On assiste à une stagnation globale

de la production par actif agricole, mais allant dans le sens d'un resserrement des écarts. Quant à la productivité de la terre, elle serait en diminution, traduisant une extensification des systèmes de production. Cette évolution de la production des facteurs semble préoccupante, mais ceci est cohérent avec les conclusions de notre deuxième partie, qui montrent un faible impact global des changements techniques. En effet, dans le secteur café-cacao, l'effort a porté sur la plantation de variétés sélectionnées, et non sur les plantations en production. Les changements techniques sur cultures vivrières ont été très faibles. Seul le secteur palmier a connu une véritable révolution technique (et économique). Les difficultés de l'intensification des cultures sont réelles. Celle-ci se heurte à l'objectif de conquête de terrain, de "course à la terre" qui est celui de nombreux planteurs, et qui pousse à l'extensification. Mais cette course à la terre nécessite aussi, en l'absence de moyens techniques importants, une course à la main-d'oeuvre, soit par la voie familiale, nécessairement limitée, soit par la voie du recrutement de main-d'oeuvre salariée permanente, qui permet une extension et une diversification souvent très importante des plantations. Ce processus aboutit à une forte stratification économique des planteurs, par effet de cumul des surfaces cultivées, du nombre de cultures (diversification), des actifs familiaux ou salariés.

Si l'on fait une rapide comparaison avec la zone de savane, la zone forestière a connu une forte croissance faisant appel davantage au dynamisme démographique et à l'attrait de cultures de rente et beaucoup moins à de nouvelles techniques qui ont eu un succès certain en savane : mécanisation, emploi de nouvelles variétés, d'engrais, etc. notamment sur coton et riz.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.

- BNETD 1978 - Analyse régionale des comptes économiques pour les années 1965 et 1975, 2e édition Min. EFP DDR BNETD Abidjan 1978, 4 tomes 6 volumes.
- CIRES-GERDAT-IGT-ORSTOM 1978. - Le dynamisme foncier et l'économie de plantation. Doc. Interinstituts. Abidjan 1978, 100 p. environ 8 communications, en particulier :
- KINDO B. - La course à la terre convoitée chez l'AGNI d'Abengourou, 10 p.
- AFFOU Y - Gaspillage de forêts dans le canton Kette du pays AKYE, 7 p.
- OUATTA N - Stratégies foncières - productions vivrières à BACANA, 16 p.
- LENA P. - Economie de plantation et consommation d'espace dans la région du Sud-Ouest, 8 p.
- GASTELLU J.M. 1978 - La course à la forêt dans le MORONOU. In : le dynamisme foncier et l'économie de plantation. Doc. interinstituts : CIRES-IGT-GERDAT-ORSTOM Abidjan, 1978, 13 p.
- GASTELLU J.M. 1979 - Disparition de la main-d'oeuvre étrangère ? Cahiers du CIRES n° 23, décembre 1979 (Mobilité de la main-d'oeuvre en forêt), pp. 17-46.
- LA VAISSIERE P. de 1976 - Typologie des exploitations en zone forestière de Côte-d'Ivoire. Premiers résultats. Cahiers du CIRES, n° 9, mars 1976, pp. 59-84.
- LA VAISSIERE P. de 1977 - Typologie des exploitations paysannes de caféiers et de cacaoyers de Côte-d'Ivoire, Café, Cacao, Thé, Vol. XXI, n° 4, oct. déc. 1977, pp. 273-287.
- LA VAISSIERE P. de, 1978 A - Analyse des structures de production et typologie des exploitations agricoles en Côte-d'Ivoire. Une application de l'analyse factorielle aux régions d'Abidjan. Dimbodro-Sud, Daloa et Man. Document de travail, n° 18, CIRES, juin 1978, 29 p.

- LA VAISSIERE P. de, 1978 b - Typologie selon l'âge et l'origine des chefs d'exploitations paysannes du sud de la Côte-d'Ivoire. Essai de synthèse sur les problèmes typologiques, cahiers du CIRES, n° 18, sept. 1978, pp. 77-106.
- LA VAISSIERE P. de, 1978 c - Stratégie pionnière et stratégie d'intensification s'opposent : le cas de la forêt des Tos (Bouaflé). : In : Le dynamisme foncier et l'économie de plantation. CIRES IGT-GERDAT-ORSTOM, Abidjan, oct. 1978, 9p.
- LA VAISSIERE P. de, 1981 - Analyse des structures et typologie des exploitations agricoles de la zone forestière de Côte-d'Ivoire : fascicule I : synthèse, 23 p. + ann. ; fascicule II : les typologies descriptives, 71 p. + ann. ; fascicule III : utilisation d'une méthode globale, l'analyse factorielle des correspondances, 96 p. + ann. INRA ESR Dijon, déc. 1981.
- RUF. F. 1979. - Travail et stratification sociale en économie de plantation. CIRES, n° 23, déc. 1979, n° spécial : La mobilité de la main-d'oeuvre en forêt, pp. 47-85 + ann.
- SEDES 1968 - Agriculture, fiches analytiques. Etudes régionales 1962-64, synthèse, RCI Min. Plan, SEDES-Paris, 3 fascicules.